DE
MORBO BRIGHTII.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

QVAM

CONSENSU GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS IN

UNIVERSITATE

FRIDERICIA GUILELMIA RHENANA

AD SUMMOS

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE IMPETRANDOS

SCRIPSIT

ET

UNA CUM ADIECTIS THESIBUS

DIE XXIII. MENSIS IUNII A. MDCCCLVII.

PUBLICE DEFENDET

PETRUS HABSCHEID,

RHENANO-BORUSSUS.

PARTES ADVERSARIORUM SUSCIPIENT:

CAROL. BINZ, DR. MED. PRACT.
HERM. WORBS, DR. PHIL.
I. HENR. DROSSONG, CAND. MED. ET CHIR.

BONNAE,

TYPIS CARTHAUSIANIS.

MDCCCLVII.

VIRO ILLUSTRISSIMO

PRAECEPTORI DILECTISSIMO, SUMME VENERANDO,

MAURITIO ERNESTO ADOLPHO NAUMANN

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, PROFESSORI PUBLICO ODINARIO, INSTITUTI CLINICI MEDICI IN UNIVERSITATE FRIDERICIA GUILELMIA RHENANA DIRECTORI, COMPLURUM SOCIETATUM LITERARUM SODALI, EQUITI ETC.

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

Praeteriti temporis, spatium quoad longissime respicere possumus, ab eo iam tempore scriptores illarum nationum, quae arti medendi operam dabant, in renum malis esse positum saepenumero hydropem existimasse videmus.

Hippocrates enim, celeberrimus ille antiquitatis medicus, variorum facit mentionem hydropum, qui ad morbos acutos accedentes originem ducant e regione lumbali, id est e renibus [1]); alioque loco [2]) in urinae copia diminuta esse quaerendum saepius causam hydropis proponit: „Biliosis alvus perturbata, exigua reddens geniturae similia et mucosa, doloremque ad imum ventrem inferentia, urinae quoque non facile prodeuntes, ad hydropem ex huiusmodi casibus."

Aëtius [3]) ex induratis renibus exoriri hydropem dicit, quam sententiam confirmatam invenimus a van Helmont [4]), cuius verba haec: „Cumque ren sit principalis effector hydropis, quamquam aliud subinde membrum causam occasionalem contineat. . . . Hydrops itaque ascites semper est effectus immediatus renum. . . . . Ergo verus hydrops ascites est in renibus."

Ad urinam disquirendam quum vero medicos veteres auxiliis chemicis et microscopicis non adhibitis solo oculorum intuitu confidere opporteret, fieri aliter non potuit, quam ut

1) Gardeil, Traduction des EOuvres d'Hippocrate sur le texte grec d'après l'édition de Foës. 4 Vol. in 8. 1801. — Prognostic 21.

2) Hippocratis opera in fol. ed. Foësii. Francofortii, 1621. p. 190.

3) Tetrabibl. lib. III. Cap. XVI.

4) Ortus medicinae (art. hydrops ignotus). in 4. Amstelodami, 1748.

eius materias aut solutas aut admixtas satis accurate non discernerent.

Omnium primus admixtum esse urinae hydropicorum albumen experimento demonstravit Cotunnius [1], quod naturae conamen aegroto salutare esse putavit. Cruickshank [2] autem in nonnullis tantum hydropis generibus urinam infectam esse albumine eiusque rei causam non tam in renibus quam in generali dispositione inflammatoria positam esse contendit.

At longe optime hac de re meritus est Richard Bright [3]. Is enim vir doctissimus connexum intimum inter certam renum affectionem, quae agnosceretur substantiae renum alteratione et albumine urinae admixta, et inter hydropem descripsit neque praetermisit, quin anatomicas in hoc morbo renum mutationes et varias formas morbique momenta principalia exponeret. Quam ob rem optimo iure illius viri nomen huic morbo, de quo agam, inditum esse mihi videtur.

In eorum, qui eam rem tractaverunt, numero praecipue nominandi sunt Christison [4], qui qualis sit, hoc morbo regnante, sanguinis natura et urinae, accuratissime perscrutatus multum attulit ad eum morbum recte intelligendum, et Osborne [5], qui primus cutis functione suppressa magnam exerceri vim ad eum morbum excitandum edidit sententiam.

Viam a medicis Anglicanis ingressam brevi secuti sunt Franco-Gallici, atque Rayer [6] in libro, quo ea, quae a multis viris de renum morbis observata erant, composuit, morbum, de quo acturus sum, formam nephritidis singularem, quae

---

1) Cotunnii de ischiade nervosa commentarius. Viennae, 1770. p. 24. 25.

2) Rollo cases of Diabetes mellitus. Chap. VI. London, 1798.

3) Reports of medical Cases etc. Lond. 1827 et 1831. 2 vol. in 4.

4) R. Christison, observations on the variety of dropsy etc. Edinburgh med. and surgic. Journal. Vol. XXXII. Tum: On granular degeneration of the kidney. Edinb. 1839.

5) On dropsies connected with suppressed perspiration and coagulable urine. Lond. 1835.

6) Rayer, traité des maladies des reins. T. II. 1840.

vocatur albuminosam, nominavit. Longe aliter sensit de Morbo Brightii Martin-Solon [1]), cui omnes morbi, quorum in decursu albumen urinae esset admixtum, albuminuriae esse visae sunt, quas quidem tum a subacuta renum inflammatione, tum a nutritionis perturbationibus, tum a degenerationibus organicis evocari putavit.

Quod vero nemini, qui sanae sit mentis, unquam in mentem venturum esse credideris, id Landousi [2]) proposuit. Is enim Morbum Brightii esse malum sive morbum aliquem cerebri declaravit.

Pidoux [3]) contra Morbum Brightii significat degenerationem albuminosam, quae totum corpus corripiens in renibus praecipue concentraretur.

Priusquam autem transeam ad eos viros commemorandos, quos nostra protulit patria quique hoc in morbo indigando inclaruerunt, nonnullos alios inter se longe discrepantes, quod ad Morbum Brightii attinet, afferam. Herzka [4]) nihil discriminis esse vult inter albuminuriam et Morbum Brightii eumque idem esse, quod hydropicam renum infiltrationem, quod oedema renum, quod hydropem capsularum Mülleri, definivit. Handfield Jones [5]) et Johnson Morbum Brightii nihil aliud esse contendunt, quam degenerationem adiposam, quae exoriatur e dyscrasia, praesertim e tuberculosi.

E Germanorum medicorum numero Gluge [6]) hunc morbum inflammationem esse existimavit substantiae corticalis, quam sententiam ita postea mutavit, ut tres formas, primam inflammatoriam, alteram notabilem globulis adiposis sepositis,

---

1) Martin-Solon, de l'albuminurie ou hydropsie causée par une maladie des reins. Paris, 1838.

2) Revue méd.-chir. 1850.

3) L'Union, 60 et 61, 1855.

4) New-York. Monatsschrift 2. 1852.

5) Med. Times and Gaz. May 1855.

6) Abhandlungen zur Physiologie und Pathologie. Jena, 1842.

cirrhosi similem, degeneratione incerti generis effectam tertiam constitueret.

Secundum Reinhardt[1]) morbus ille est inflammatio renum, cui id sit proprium, quod fibrinum exsudatum non inclinet ad textum constantem efficiendum; ergo morbum exhibet diffusam nephritidem crouposam.

Haidenhain[2]) autem substantiae renum hyperaemiam mechanicis perturbationibus circulationis capillaris provocari, vel dyscrasiam, scilicet hypinosin chronicam esse eius hyperaemiae causam putat atque contendit, Morbum Brightii per se non esse morbum proprium.

Frerichs[3]) denique, cui gratias habere debemus quam maximas propter monographiam hac de re diligentissime conscriptam, Morbum Brightii nephritidem diffusam significat, cuius exsudatio non nisi in glomerulos habeat vim.

Sed longum est conferre omnia, quae diversissima ac inter se discrepantia a diversis concogitata et in vulgus edita sunt auctoribus, praesertim quum e paucis his praemissis satis iam intelligi posse existimo, usque ad hoc tempus sub iudice litem esse.

Itaque operam dabo, ut pro viribus opus propositum absolvam, quod ita distribuere mihi perliceat, ut disseram:

I, de symptomatibus;
II, de mutatione renum anatomica et de pathogenesi;
III, de diagnosi, de causis atque exitu morbi;
IV, de therapia.

---

1) Deutsche Klinik von Göschen, 1849, Nro. 5.
2) Caspar's Wochenschr. 1849. Nro. 26—28.
3) Die Brightische Nierenkrankheit und deren Behandlung. Braunschweig, 1851.

Pars prima.

Symptomata Morbi Brightii.

Morbi Brightii, qui dicitur, quum praecipua sit quaerenda sedes in renibus, quod organum urinae efficit secretionem, rei natura fert, ut urina talis non permaneat, qualem renibus non aegrotantibus esse observavimus. Gravissima igitur indicia Morbi Brightii cognoscendi urinae nobis praebet disquisitio, ita ut non alienum videatur signa principalia sive pathognomonica nominare ea atque in symptomatibus huius morbi conscribendis primum illis locum concedere.

Urinae mutationum vis ac momentum cernitur quum in eius copia et habitu, tum in qualitate et physicali et chemica et microscopica, neque minor habenda est ratio ordinis, quem variae mutationes sequuntur.

Urinae copia in hoc morbo, si est decursu acuto, semper diminuta invenitur, adauctior vero in chronico, quam in aliis affectionibus hydropicis et ita quidem, ut, quae initio fere erat normalis, interdum efficiatur copiosa urinae secretio potumque per diem sumptum plerumque superet. At accidere potest nonnunquam, praesertim quum infiltratio hydropica adaugeatur, ut pro unciis triginta quinque usque ad quadraginta novem non amplius quam quindecim vel duodecim unciae urinae eiiciantur. Minima fit urinae copia ad morbi finem eiusque secretio plane supprimi potest, ita ut catheterismo instituto, paullum vel nihil defluat urinae, e quo saepe enascantur symptomata cerebralia, ut coma, deliria vehementesque atque aegrotum maxime debilitantes diarrhoeae vomitusque. Quorum symptomatum causa posita est in intoxicatione uraemica, de qua quum alio loco fusius disputandum sit, id tantum hic dicam, eam existere tum, quum nimis ureae colligatur in sanguine, quod facile fiat necesse est, quum urinae secretio et una cum illa ureae diminuatur.

Aeque varius ac copia urinae est color. Morbus enim si est decursu acuto, urina colorem initio praebet rubrum, subrubrum sive sordide-fuscum paullatimque sedimentum reperimus plus minusve crassum, quod maxima e parte constat e corpusculis sanguinis intumidis, praeterea ex corpusculis mucosis et vesicae, ureterum renumque pelvis epitheliis, ad quas materias accedunt coagula fibrinosa cylindrica [1]).

In chronico decursu urinae color subflavus subviridum paene attingit paullulumque est turbatus; eum vero colorem, quem normalem possimus vocare, rarissime et non nisi in primo morbi stadio vel tum, quum urinae copia maxime sit diminuta, reperimus; interdum ruber est eius color admixto sanguine. Urina tranquille stagnante, sedimentum, quod ad vasis fundum apponitur lentius ac imperfectius quam exspectaveris, compositum est ex lamelloso vesicae epithelio, subrotundis granulosis cellulis, quae magnam habent similitudinem cum corpusculis puriformibus et ex cylindris fibrinosis.

Specificum urinae pondus semper est diminutum, copia quamvis minima. Quod enim normale solet esse circiter 1030 (Budge), id nunc est 1004 usque 1012, quia materiae anorganicae diminutae sunt. Solo morbi initio atque si forte affectiones inflammatoriae invaserunt membranas serosas, quo fit, ut motus febriles existant urinaeque copia valde decrescat, ad maiorem ascendit numerum.

Reactio urinae est acida plerumque, interdum neutra, alcalina rarissime, quae cur talis sit, ex eo sequitur, quod urinae inest ammonium carbonicum iam in renibus ex urea formatum. Quod, si a dissolutione putrida in vesica urinaria exorta deduceretur, foetidam ederet odorem urina, quum nunc praeter odorem normalem haud ita fastidiosum, oleat ammo-

---

1) Hoc exsudationis productum coagula fibrinosa cylindrica nomino, quod hoc nomen apud plerosque scriptores est usitatum; multo vero aptius eorumque naturae magis accommodatum esse mihi quidem videatur cum Naumann nomen „coagulationes exsudati cylindricae“ accipere.

nium carbonicum [1]). Accedit, quod urina hominis Morbo Brightii laborantis haud ita celeriter putrescit.

Urea semper diminuitur, dimidio saepe, saepius minor etiam est eius copia. Idem dici potest de ceteris elementis anorganicis, imprimis de natrio chlorato, cuius quidem vestigia saepe vix inveniri possunt. Acidi urici copia secreta item fit minor, etsi non ad ureae modum.

Gravissimum certe, quod ad Morbum Brightii definiendum ex urinae qualitate possumus percipere collocatum est in albumine indicium, cuius eo magis est ratio habenda, quod nullo permagno temporis spatio in Morbo Brightii abest atque facile, methodus quum satis cognita sit, cognosci potest. At vero si quis e solo albumine urinae inhaerente Morbum Brightii adesse concludere voluerit, in magnum delapsus erit errorem. Sunt enim multiplices iidemque diversissimi corporis status, qui si adsunt, urinae commixtum invenitur albumen, quapropter perliceat mihi paullo fusius de istis statibus disserere.

1) Saepissime fit, ut albumen in urina invenies eorum hominum, quos nullo constat laborare morbo. Excitari enim potest albuminuria alimentis quibusdam, farinaceis cibis et adiposis aliisque momentis, quae possunt procreare hyperalbuminosin.

2) Deinde saepe adest albumen in gravidarum urina praecipue partu edito, saepissime etiam adest, si puerperae lactis secretio tollitur.

3) In morbis acutis, imprimis in scarlatina, cholera asiatica, erysipelate, pneumonia, pleuritide, metritide puerperarum etc., haud quidem per totum decursum morbi, sed plerumque solo crisis tempore renibus non aegrotantibus.

4) In aliis renum morbis, ut in haematuria effecta degenerationibus carcinomatosis et calculis, in catarrho et crou-

---

1) Willis, Krankheiten des Harnsystem's, von Heusinger. 1841.

posa tubulorum uriniferorum inflammatione [1]) atque in unius renis inflammatione suppurativa [2]).

5) Fere nunquam deest albuminuria, si, quod saepe fit in pyaemia, urinae insunt corpora puriformia.

6) Item haud raro albumen cognoscitur in urina hominum, qui morbis cordis laborant, quum renes sint sani.

7) Saepius albuminuria gignitur ex lienis tumoribus, qui utrum pendeant e febri intermittente aut typho abdominali necne, nihil refert [3]).

8) Postremo albuminuria nascitur, si quis hydrargyrum multum temporis sumpsit.

Quae quum ita sese habeant, facile est intellectu, albumine urinae commixto Morbum Brightii indicari tum solum, quum adsit per totum morbi decursum reliquaeque urinae mutationes Morbo Brightii propriae statusque aegroti universus Morbi Brightii nobis praebeant indicia.

Quo tempore albuminis copia maxima inveniatur in urina non satis exploratum habemus; plerumque quidem initio morbi maxime est aucta, sed accidit interdum, ut eius copia maior appareat morbo iam progresso quam incipiente. Quare albuminis exsudandi vim summam non tam quaerendam esse in causis temporalibus, quam in aliis momentis intercurrentibus, concludi posse videtur.

Albumen, quamquam una cum ceteris symptomatibus signum dici potest pathognomonicum Morbi Brightii, tamen in quorumdam aegrotorum urina ad tempus deest, neque affirmare licet, aegrotum sanari. — In illis quidem casibus diagnosin affirmant cylindri fibrinosi, de quibus infra loquar.

At supervacaneum non esse mihi videtur, afferre causas, quibus Morbi Brightii ratione non habita, albuminaria efficiatur. Observationes et experimenta physiologica, quae exstant

---

1) Mayer (Virchow's Archiv. V. 2. 1853).

2) Hecker, Verhandl. d. Ges. f. Geburtsh. in Berlin. 7. Heft.

3) Dr. Schmid (Deutsche Klinik. 39. 1852).

a Krimer[1]) et Haidenhain[2]) et Axmann et Mayer si accipere velimus, haec proferamus.

Albuminuria effici potest quum mutata nervorum vi, praesertim paralysi nervorum renum, tum si renum vasa capillaria sistuntur eorumque parietes magis sanguine comprimuntur, cuius rei causae positae sunt et in eo, quod sanguis, quominus retro per venas fluat, prohibetur, et quod sanguis nimis vehementer irruat in renes. At ea sanguinis conditio quoque respiciatur necesse est, quam hyperalbuminosin significamus cuique id proprium, quod sanguis albumine completus ideoque magis densus aquam attraxit et retinet — hyperalbuminosis absoluta —, quem statum sequitur plethora generalis. Neque minus ratio habenda est hyperalbuminosi relativae, quae quidem apparet rarissime et non nisi in morbis acutis (cholera, scarlatina etc.) quum negari non potest, in his morbis sanguinem operam dare, ut albumine abundante exoneretur, sive exit (albumen) per cutem (eczema, impetigo) sive per telam mucosam (blennorrhoeae) sive per renes (albuminuria), quo in casu semper aderit renum hyperaemia.

At videtur mihi quidem haud difficiliter albuminuria ea, quam saepe invenimus, etsi renum degeneratione non provocatam in eis, quos supra enumeravimus, statibus, ad alterutram harum causarum posse reduci. Ceteroquin hae albuminuriae ab ea, quae in Morbo Brightii apparet differunt, quod cum materia albuminosa reliquae materiae solidae, imprimis urea aequaliter crescunt, in Morbo Brightii vero urea et materiae solidae eo magis decrescunt, quo maior albuminis copia in urina inest[3]).

Restat, ut qualem praebeat urina speciem microscopicam, exponam. Microscopio adhibito si disquisiveris urinam, praeter corpuscula sanguinis invenies corpuscula mucosa organo-

---

1) Physiologische Untersuch. Leipzig, 1820.
2) Caspar's, Wochenschr. 1849. Nro. 26—28.
3) Willis. l. c.

rum uropoëticorum, cellulas epitheliales atque, quos primi observaverunt Henle et Nasse, deinde Simon aliique, cylindros fibrinosos. Qui cylindri sunt $^1/_{60}'''$ — $^1/_{140}'''$ crassi, $^1/_4'''$ usque ad $^1/_2'''$ longi et compositi e fibrino amorpheo simulque sanguinis corpuscula neque raro salia urica subtilissima, interdum quoque crystalla, quae constant e calcaria oxalica aut ex acido urico, includunt. Ipsi cylindri facillime inveniuntur in turbido sedimento urinae duodecim horas stagnantis. Urina enim diutius stagnans fit alcalina atque ammonio carbonico, quod exstitit ex urea coniuncta cum urinae materia aquosa, fibrinum solvitur. Horum cylindrorum plurimi morbo incipiente aut tubulis uriniferis adhuc integris degeneratis, circumtecti sunt cellulis epithelialibus. Neque vero desunt, qui, morbo provecto, appareant homogeni, pellucidi aut — quod semper est maioris renum degenerationis indicium — singulis guttulis adiposis circumclusi. Inveniuntur quoque, qui, praesertim si diu in tubulis fuerunt, magnam fibrini massam praebeant eandemque confertissimam, colore flavam. Interdum guttulas adiposas videmus densis coniunctas circulis, si epithelia tubulorum uriniferorum in materiam adiposam transmutata sunt. Si, quod raro fit, in renibus formatur sanies, in fibrino corpuscula purulenta invenimus.

Haematuriam solam non esse constat, quae coagulatione exorta sanguinis, cylindros illos procreat. Quibus haematuria sola celeriter formatis affixa sunt multa sanguinis corpuscula, quae perpauca in Morbo Brightii insunt in materia fibrinosa colore plane carente. Omnino pendet numerus sanguinis corpusculorum e morbi decursu, qui quo est acutior, eo maior invenitur numerus corpusculorum, quo lentior, eo minor. Raro autem fit, ut plane desint.

Coagula fibrinosa cylindrica, quae vocantur, alios quoque concomitantur morbos. Traube in cordis morbis, renibus salvis, se illa invenisse contendit, Mayer in tubulorum catarrho, semper in eorum inflammatione crouposa, porro in pneumonia, in tuberculosi, in exsudationibus pleurae in bronchiec-

tasi etc. Omnes hi casus non nisi initio diagnosin reddere possunt difficilem, quum Morbo Brightii diutius permanente -secundo stadio- guttulae adiposae semper inveniantur. Cylindrica coagula fibrinosa igitur urinae admixta indicium pathognomonicum Morbi Brightii semper haberi licet, atque minime tum in dubium vocandum est, Morbum Brightii adesse, quum epithelia renum in materiam dissolvi cernimus adiposam.

Aliud Morbi Brightii symptoma nobis praebent affectiones hydropicae. Hydrops enim, quem quidem posse plane deesse Frerichs demonstravit, quum hominum quadringentorum triginta Morbo Brightii laborantium quinquaginta quattuor hydrope non affectos invenerit, semper fere concomitatur Morbum Brightii atque medicus affectionibus hydropicis commotus accuratius animum intendet ad urinae perquisitionem. Primum hydrops invadit telam cellulosam subcutaneam atque fit oedema vel anasarca. In acuto morbi decursu totius corporis tumor existit plerumque incitatus scarlatina aut vehementi refrigeratione; in chronico vero singulae singulatim corporis partes inficiuntur hydropica infiltratione, ita ut videamus tum faciem, tum pedes, tum abdominis tegumenta, tum scrotum etc. tumore oedematoso correpta — hydrops vagus —. Matutino tempore aegroti e lecto surgentes faciem prae se ferunt oedematosam, imprimis infra oculos, cuius oedematis summa vis vespertina cernitur in regione malleolorum et scroti. Infiltratio illa, postquam ad tempus extremitates superiores et caput obsessum tenuit, ad abdominis et thoracis tegumenta transit aut vice versa. Infiltratio diminuitur, evanescit interdum ad tempus, si urinae secretio adaugetur; sin vero diminuitur (urinae copia) vel forte refrigescit aegrotus, saepe ingenti augetur incremento. Morbo provecto inficiuntur hydrope cava quoque membranis serosis exstructa, saccus peritonaei, pleurae, pericardium, arachnoidea spinalis cerebralisque, ventriculi laterales, vel etiam bulbus oculi — hydrophthalmos —, pulmonum parenchyma, veli palatini pharyngisque tela submucosa.

Quod attinet ad varia hydropis genera, nunquam fit, ut,

hydrope Morbum Brightii comitante, desideretur anasarca, quacum coniunctum reperimus ascitidis gradum, nisi forte cirrhosis aut valvularum cordis vitia adsunt, mediocrem, quem deinceps sequi solet hydrothorax utriusque lateris maiorem quidem vim exercens in dextro latere vel ut alii dicunt, in sinistro. Ex hydrothorace manat saepissime oedema pulmonum, quod si exoritur repentinum, brevi temporis spatio aegrotus suffocatione opprimitur. Rarius inveniuntur exsudationes in pericardio et glottidis oedema, atque haud scio an in ventriculis cerebri lateralibus perquam raro sedem esse exsudati copiosi contendam, quamquam Marchal de Calvi, vir doctissimus, credi vult nihil aliud nisi serosam infiltrationem cerebri esse Morbum Brightii.

Ipsius liquidi hydropici pondus specificum minus esse solet, quam in aliis affectionibus hydropicis. Idem dici potest de copia elementorum solidorum, imprimis de albumine. Plurimum albuminis invenitur in liquido, quod exsudatur in thoracis cavum, minimum in anasarcae liquido. At vero certi quidquam his de rebus dici posse nego, quum saepe fiat, ut multa momenta accidentia varietatem afferant. Inest semper in liquido exsudato urea, cuius quidem copiam, etsi diversissimam, semper tamen esse maiorem putavit Frerichs, quam eam, quae inveniatur in liquore sanguinis. Hydropicae igitur exsudationes, si largae fiunt, aliquam ureae partem sanguini demendo ad intoxicationem, quae dicitur, uraemicam retardandam maxime idoneae esse videntur, quam sententiam verisimillimam ut statuamus, cogimur, si sequimur Christison, qui se observasse contendit, anasarca sublata, extemplo symptomata cerebralia aut vomitum chronicum apparuisse.

Schützenberger [1]) postea intoxicationis uraemicae symptomata celerrime ac vehementer erumpere animadvertit, si per totum morbi decursum defuerant infiltrationes hydropicae. Hydropis autem, qui sola morbi complicatio esse nullo modo

1) Compte rendu etc. par Schützenberger. Strassbourg. 1856.

posse videtur, quae sit origo atque ut ita dicam semen, adhuc non satis constat.

1) Omnino id scimus, proximam hydropis provocandi causam quaerendam esse in locali vel etiam magis amplificata interpellatione sanguinis circulantis. Haec potest evocari adaucta in parietes vasorum capillarium compressione, quae ipsa iterum pendet ex eo, quod:

a) sanguis, quominus refluat, mechanice prohibetur;
b) quod vasa abundant sanguinis copia — plethora universalis — quae quidem potest existere ex secretionibus suppressis — hydrops metastaticus —;
c) quod sanguis indiget materiarum solidarum — hydraemia — quo attractiones molleculares inter sanguinem et vasorum parietes adaugentur et ita sanguinis circulatio in vasis capillaribus retardatur inde maior in parietes movetur pressio. Omnino hic nominanda sunt momenta omnia illa, quae procreant hydraemiam vel hypalbuminosin, ut albuminuria, dysenteria, blennorrhoeae, secretiones purulentae materiarum putridarum, inanitio etc.

2) Vasa lymphatica possunt coangustari quum contractione et obstructione — thrombosis — tum compressione, quae extrinsecus exercetur — tumores etc. —, quo fit, ut liquor in telas effusus non resorbetur convenienter proportioni.

3) Hydrops exoriri potest ex paralysi vasorum venosorum et lymphaticorum et capillarium, dum sanguis quidem arteriosus fluit in eorum partes.

Respectis his dictis, hydropis in Morbo Brightii apparentis hae fere conferuntur causae:

1) Hydrops celeriter exortus in Morbo Brightii acuto proficiscitur ex iisdem momentis causalibus, e quibus renum affectio; vasa enim capillaria cutanea telaeque subcutaneae perfrigerio in statum paralyticum trahuntur.

2) Morbo Brightii progrediente ex albuminuria manat hydraemia sive hypalbuminosis et iter praeparatur hy-

dropis, ad quem re vera provocandum levissima momenta sunt efficacia.

3) Hyperalbuminosin vero absolutam sequitur hyperaemia renum, e qua originem ducere potest Morbus Brightii simulque, ut supra vidimus, hydrops, quum nunquam desit per Morbi Brightii decursum hydraemia.

4) Vitia quoque organica cordis, pulmonum, hepatis, lienis, venosa impedita circulatione, saepius efficiunt renum morbos et hydropem.

Recogitantibus nobis de iis, quae supra commemorata sunt de urinae qualitate, haud mirum videtur, sanguinis mixturam valde esse mutatam. Quae igitur saepissime explorata est, partim quod in pathologica quadam mixtura morbi primordia posita esse putabantur, partim quod multae res per morbi decursum apparentes clare indicabant sanguinem subire opportere multas mutationes.

Primo stadio, si morbus est decursu acuto, sanguis venaesectione missus crustam phlogisticam saepe satis crassam firmamque format et serum similitudinem habens cum liquido albide-turbido et lacteo, qui albidus seri color efficitur aut corpusculis sanguinis colore carentibus aut adipe plane distributo aut substantia aliqua simili albumini. Specificum seri pondus copiaque elementorum solidorum morbo incipiente prope normale; summum vero capit decrementum, si morbo provecto renum secretione largior albuminis copia excernitur vel si maiores existunt infiltrationes hydropicae. Ex solidis seri materiis albuminis imprimis diminuta invenitur copia, dum salia, adeps aliaeque, quae dicuntur extractivae materiae, haud ita decrescunt. Idem dici licet de sanguinis corpusculis, quorum copia morbi initio aut est normalis aut, sicut in morbis febrilibus fieri solet, paullum diminuta.

Hoc stadio saepius iam adauctam reperies materiae fibrinosae copiam.

Maiores nobis occurunt sanguinis mutationes simul cum renum degeneratione progrediente. Sanguinis enim crassa-

mentum initio satis magnum crustaque obtectum fit minus, crusta illa inflammatoria evanescit atque copia elementorum solidorum seri multo magis abhorret a statu normali, quem quidem attingit nonnunquam ad tempus, si albuminis copia minor excernitur et infiltrationes hydropicae tolluntur, quod facile tum fieri potest, quum digestionis organorum functiones non perturbantur.

Sanguinis corpuscula, quo maiores morbus facit progressus, eo magis diminuuntur, ita ut, morbo diu permanente, postremo non nisi tertiam partem contineat sanguis eorum corpusculorum, quae initio continuit.

Dignissima vero, cuius ratio habeatur, sive est morbus decursu chronico sive acuto, est urea sanguini admixta. Copia eius maxime quidem est varia pendetque in maximam partem ex urinae secretionis qualitate, neque raro accidit, ut eius (ureae) vestigia persquisitione chemica etsi accuratissima adhibita vix inveniri possint. Id quoque, quod iam antea commemoravi, est respiciendum, magnis scilicet exortis infiltrationibus uream sanguini admixtam fieri minorem et vice versa.

Gravissimae ergo sanguinis variationes positae sunt in adaucta fibrini copia, in albuminis pro urinae secretionis qualitate tum maiore tum minore decremento, in corpusculis sanguinis diminutis, postremo in maiore vel minore ureae acidique urici frequentia.

Aliud, quod itidem aliquantulum affert ad morbum cognoscendum, symptoma sunt dolores sive sensibilitas dolorosa in regione lumbali et renali; sed cavendum est, ne hoc symptoma confundatur cum lumbagine rheumatica, quod facillime fieri possit, quum eadem momenta, quae Morbum Brightii, affectiones quoque rheumaticas provocent. Conqueruntur aegroti dolorem non tam lancinantem quam obtusum et prementem, neque vero, ut alii sunt auctores, usque ad testiculos et labia pudendi maiora propagatum. Dolor, si forte non adest, semper excitatur compressione facta, extollitur vehementer, si iam adest. Morbo magis provecto accedunt saepius

dolores, aliam alio tempore vexantes corporis partem, praecipuam vero sedem habentes in musculis et fasciis, rarius in articulationibus. Qui dolores, anasarca non apparente, ita sunt vehementes saepe, ut hyperaesthesia spinali aegrotus laborare videatur. Neque vero adaugentur compressione nullaque cernuntur vestigia ruboris vel tumoris in partibus corporis dolorosis.

Cutis functio plerumque plane suppressa haud raro primum est symptoma, e quo quasi momento causali morbus initium capit, quodque uno tenore morbum concomitatur. Morbo lente paullatimque crescente, corporis superficies, praecipue extremitates, apparent frigidae, siccae, asperae, horridae speciemque praebent lividam sive pallidam. Aegroti non nisi aegre, remediis etsi adhibitis diaphoreticis, incitari possunt ad sudorem large secernendum. Singulae quidem corporis partes interdum edunt sudorem, ut caput, pectus, volae manus, plantae pedum, cui sudori ii, qui odorem urinosum observarunt, ueam vel eius producta decomposita admixta esse volunt. Fit quoque interdum, ut aegroti crucientur molesto pruritu, qui inferiores praecipue occupat extremitates valdeque augetur tempore nocturno. Huius pruritus causa efficax deducenda mihi videtur ab eo, quod urea in corpore collecta finales cutis nervorum rami irritantur.

Non minoribus, quam cutis, perturbationibus arripiuntur organorum digestionis functiones. Molestis vexantur aegroti affectionibus modo in ventriculo, modo in inferioribus intestinorum partibus sedem habentibus. Quod vel per nephritidis decursum vel irritatione effecta calculis renalibus nervorum renalium, „qui sunt in substantia tubulosa[1]) — quum plexus renalis et plexus gastricus ex Nn. splanchnicis originem ducant — accidere solet, idem apparet saepenumero in primo huius morbi stadio. Aegrotorum scilicet praecipue ii, qui vino aliisque potionibus spirituosis indulgent sive morbis car-

1) Dr. Cathcar Lees. Dubl. Iourn. August 1851.

diacis laborant, vexantur vomitu et, si morbus iam progressus est, dolorose in scrobiculo se premi suntiunt. Ad haec acidi amarique ructus existunt, quae omnia digestionem et assimilationem perturbando magnam virium iacturam afferunt aegroto. Haud raro fit, ut aegroti per dies XII vel etiam XV nihil fere sumant ciborum[1]) ita ut mirum certe videatur, inanitione eos non absumi.

Omnia haec symptomata manant e ventriculi catarrhis vel ulceribus vel nervorum consensu vel sunt habenda sequelae intoxicationis uraemicae, de qua infra disserere mihi proposui. Non ito saepe, quam vomitus, quem supra commemoravi, inveniuntur diarrhoeae. Eae enim plerumque apparentes in ultimis morbi chronici stadiis coniunctae sunt saepe cum doloribus colicae similibus. Cessantes parumper mox vero redeuntes liquidum serosum aquosum sanguine interdum vel filis membranaceis albidis, ut in dysenteria, admixtum copiose eiiciunt. Quae evacuationes ut hydropem minuant tantum abest, ut quum non facile removeri possint, aegrotorum vitam in summum discrimen vocent.

Saepius quoque aegroti incitantur ad urinam frequenter eiiciendam, quo impulsu iterato somnum quominus quietum capiant, aegroti prohibentur. Nequaquam vero urinae tam saepe eiectae copia est minima, quare iure concludi potest, illud symptoma molestissimum provocari excitatione vitiosa vesicae urinariae nervorum. Manifestum est, si res ita se habent, urinae qualitatem permutatam saepius causam esse. Idem fit, si calculi renibus insunt.

Iam transeo ad intoxicationem uraemicam depingendam, quod symptoma aeque grave ac vitae aegroti periculosum, sanguine materiis abnormibus quasi impleto, et gradu et forma maxime varium est, ita ut hoc loco duo eius genera, alterum chronicum, acutum alterum distinguamus.

Iam Morbo chronico incipiente queruntur aegroti fuscum

---

2) Deutsche Klinik. 1857. Nro. 14 und 15.

capitis dolorem vel se ad turbidam inclinari sentiunt somnolentiam. Oculorum intuitus est languidus, iners; oculi omni vi ac vigore carentes speciem praebent tardam, socordem, somniculosam, indifferentem. Urina largiter secreta ea signa interdum minuuntur planeque absunt ad aliquod temporis; accidit contra nonnunquam, ut incrementa lente progredientia capiant aegrotique incidant in stuporem, quem postremo, dum respiratio fit sterterosa, status sequitur lethargicus, e quo nec clare vociferando nec quassando aegroti excitari possunt. Morti instanti saepe antecedunt manuum tremor, musculorum faciei convulsiones, spasmi denique plurimorum musculorum. Miserrima hac conditione modo crescente modo decrescente multas per hebdomades aegroti etsi laborare possunt, tamen semper in summo eorum vita versatur discrimine plerumque mortemque praesagire licet.

Longe alia signa concomitantur alteram intoxicationis uraemicae formam acutam, quae dicitur. Subito enim, nullis antecedentibus prodromis, et inopinate quasi perturbationes vehementes apparent, quarum vis et impetus nunc cernitur in functionibus cerebri depressis, nunc in medullae spinalis statu irritato, nunc et in cerebri simulque in medullae spinalis functionibus permutatis. Cephalea, vertigine, fastidio, vomitu vel deliriis aegroti postquam laboraverunt paullisper, in vehementem incidunt stuporem, e quo excitari nullo pacto possunt, simulque facies tum pallida est, tum ambitu rubefacto circumscripta. Pupilla nunc immutata nunc coarctata invenitur, respiratio sterterosa et frequens. Medulla spinalis si est affecta, subito convulsiones erupiunt, prorsus similes epilepticis et eclampticis, qui nunc cessantes, paullo postea autem cum maiore ac vehementiore redeuntes impetu omnes fere musculos imprimis eos, qui sunt in extremitatibus superioribus, invadunt. — Ea intoxicationis forma, quae imprimis post urinae secretionem subito suppressam et post scarlatinam, typhum, choleram asiaticam observatur, saepe paullo fautior est quam

chronica. Semel vero accidisse constat[1]), ut in chronico Morbi Brightii decursu intoxicationis signa, quae plane deerant, extemplo tanta apparerent vehementia, ut medici, urina non disquisita aliisque morbi symptomatibus non observatis, meningitidi laborare statuerent aegrotum, qui post quattuor dies morti succubuit. Alius quidem homo, in quo post vehementem refrigerationem cerebralia et spinalia ista symptomata observabantur, octavo postquam refrigeratione correptus est, die obiit, dum sectione demum Morbus Brightii agnoscitur[2]).

Praeterea ex uraemia nonnunquam manare perturbationes organorum sensuum, visus et auditus, observatum est.

Primis iam morbi temporibus oculos quasi nebulis sibi obstrui putant aegroti, quae paullatim densiores fiant et crassiores, ita ut interdum amaurosis completa existat, quam „amaurose albuminurique" nominat Landousi, equidem rectius et aptius nominari putaverim „amaurosin uraemicam". Maxime vero perspicua tum est illa oculorum aciei diminutio, quum vehementes capitis dolores et vomituritiones vel coma aegrotum invadunt. Notum enim est, aegrotos quosdam, statu comatoso peracto sive praeterlapso, plane coecos esse effectos, dum ipsius oculi structura non sit mutata. Istorum vero sententia, qui amblyopiam et amaurosin semper ferre hunc morbum auctores sunt, certe probari non potest, quum multorum hoc morbo laborantium lumina minime debilitentur. At vero amaurosis, si adest, habenda est grave symptoma, quum non raro fiat, ut prae ceteris symptomatibus primum indicet Morbum Brightii ut referunt Bright[3]), Landousi[4]), Collard Crocq, Marchal de Calvi. Amaurosis interdum, dum renum mala in lucem proferuntur, tollitur[5]).

Vim ac notionem amaurosis si stricte tueri velimus, hoc

---

1) Schützenberger, l. c.
2) Idem.
3) Guy's hospit. rep. 1836. pag. 356.
4) Revue méd-chir. Nov. 1850.
5) Seure, Revue clinique. Fevr. 1851.

loco eam tantum proponere possumus, cuius causa posita est in intoxicatione uraemica. Ea enim eamdem vim habet in nervum opticum, quam habet in alios nervos, i. e. vel irritantem — hyperaesthesia nervi optici — vel debilitantem — paralysis s. anaesthesia n. opt. —

Aliae quidem perturbationes visus e Morbo Brightii pendere possunt, quibus vero nostro tempore amaurosis nomen tribuere iam non licet. Haec sunt:

1) Hydrophthalmus atque, quae ex eo proficiscitur, extenuatio relativa salium in humore aqueo, quo fit, ut albumen in lente cristallina coaguletur.

2) Retentio acidi urici, quae profert formationem acidi in humore aqueo, quo itidem fit, ut albumen in lente coaguletur.

3) Nimia quidem alcalescentia eo quoque exoriri potest, quod nimia urea in humore aqueo colligitur, quo lentis capsula et lens ipsa afficitur.

4) At uraemia quoque, aeque ac aliarum corporis partium, effici possunt inflammationes oculorum, scilicet iritis, cyclitis, choroiditis, retinitis. His morbis, qui partim chronico partim acuto decursu insigniti sunt, acies oculorum vel plane vel quodammodo exstingui potest. Fit quoque interdum, ut ex iis nullam capiant in posterum iacturam videndi oculi.

Verisimile est, uraemiam auctorem quoque esse posse inflammationis membranae hyaloideae atque exsudationis, quae eam inflammationem sequi solet.

Non solum oculi sed etiam aures afficiuntur. Ac primum existit susurrus in auribus, quem postea sequitur dysecoea, nunquam vero surditas sive cophosis.

At quae est materia peccans, qua longa procreetur ista intoxicationis symptomatum series? Neque esse uream, neque aliud urinae clementum esse causam quum multis experimentis, quae instituta sunt in animalibus, tum eo comprobatur, quod, etsi per cuiusque Morbi Brightii decursum urea in sanguine colligitur, tamen nota illa intoxicationis symptomata non

semper apparent. Haec vero symptomata eo excitantur, quod urea in sanguine congregata fermento quodam commota cum aqua ita se coniungit, ut ammonium carbonicum exoriatur, quod in vasa iniectum eadem efficit symptomata. Fermentum illud, ut hoc verbo utar, si non adest, urea aquam non excipit, igiturque desunt illa symptomata nervosa. Itaque facilè est intellectu, cur, si morbus post typhum, choleram, vel primis scarlatinae stadiis exoritur, symptomata uraemica observantur fere semper simulac ureae secretio diminuitur. In his enim morbis, qui, si adsunt, sanguinis copia et qualitas maxime mutata invenitur, fermentum illud fortasse nunquam deest, quod quidem, unde originem ducat, non satis constat.

Ammonium carbonicum expositurus quomodo formetur secutus sum Frerichs, quum huius viri sententiae emendandae vel aliae proponendae me non parem esse sentiam; hoc demum adiicere mihi perliceat:

Unius atomi ureae elementa addita ad unius atomi aquae elementa efficiunt unum ammonii carbonici atomum, sive, quod idem est, urea coniuncta cum aqua efficit ammonium carbonicum. In chronico igitur Morbi Brightii decursu quum hydraemia sive aquae abundantia nunquam non adest, urea facile coniungitur cum aqua, e qua mixtura existit ammonium carbonicum. Facilius etiam ammonium carbonicum formabitur, si urea post acutos morbos, ut sunt diarrhoeae, cholera etc. collecta est in sanguine atque, quod plerumque accidit, hyperalbuminosis relativa adest. Haec enim multum affert ad exceptionem aquae in sanguinem accelerandam atque ad ipsam aquam ex elementis formandam, atque scimus, omnia corpora, quae sunt in statu nascente, facilius inter se coniungi — ut hic aqua cum urea. — Ad uraemiam autem accedant necesse est alia, quae intoxicationem uraemicam movent, momenta, — hic nempe opus est fermento formato —, quae ni ita essent, fieret ut multo crebria existeret intoxicatio uraemica.

Ac ammonium carbonicum in vasis formatum primum maximam vim habet in sanguinem, dissolvendo corpuscula

sanguinis haematinumque et fibrinum (Frerichs), deinde in nervos, nunc incitando et irritando nunc debilitando centra nervorum imprimis motoriorum (J. Vogel).

Priusquam hanc dissertationis partem absolutam relinquamus, iam pauca afferenda mihi videntur de intoxicatione uraemica.

1) Illa rationem neque habet ad gradum, quem renum degeneratio assecuta est, neque ad morbi tempus, sed potius dependet ab ureae copia in sanguine collecta.

2) Saepe celere apparet, urinae secretione subito diminuta.

3) Celerius etiam erumpit atque vehementius, si desunt exsudationes hydropicae.

4) Deinde intoxicatio uraemica motibus atque perturbationibus et corporis et animi, quibus efficiuntur congestiones ad intus, praecipue ad cerebrum, extemplo profertur, — quod apud parturientes videri licet. —

5) Post quamlibet uraemiam, post eam etiam, cuius causa efficax non est Morbus Brightii, existere potest.

6) Alia postremo symptomata Morbi Brightii si non observantur, facile fieri potest, ut intoxicationem uraemicam confundas nervorum centrorum affectionibus.

Pars secunda.

De anatomicis renum structurae mutationibus et de pathogenesi.

Permulti quidem auctores, ut anatomicam, quae hoc morbo apparet, renum structuram valde mutatam accuratius perscrutentur atque perspiciant, maximam operam navarunt. At vero usque ad tempora recentiora dubium atque anceps permansit, utrum multiplices illae mutationes, quas organa uropoëtica praebebant eorum, qui vel vivi Morbo Brightii iam laborabant, vel e vita discesserant illo morbo suppressi, ex uno momento penderent, necne. Priores enim auctores singulas renum mutationes, quales essent, quid inter illas discriminis esset, exposuerunt pro viribus. Quum vero discrepantes ipsi inter se mutationes singulares formas esse proponerent, factum est, ut paullatim multae eaedemque diversissimae de propria huius morbi natura doctrinae in lucem proferrentur, quarum quae recta veraque sit, haud facile distingui potuit. Nostris vero temporibus reservatum erat hac de re recti quidquam afferre. Johnson enim, Gluge, Reinhardt, Frerichs, qui viri ceterum celeberrimi praecipuam hoc de morbo sibi pepererunt laudem, singulares illas, quas priores proposuerant auctores morbi formas, nihil aliud nisi stadia morbi esse demonstraverunt. Horum virorum, imprimis Frerichs sententia respecta, tria eius morbi stadia distinguenda equidem cum Frerichs crediderim.

1) Stadium primum, sive stadium renum hyperaemicum, quo exsudatio inflammatoria initium capit.

Hoc stadio perraro fit, ut renes explorari possint. Nam Frerichs ex numero hominum ducentorum nonaginta duorum, qui Morbo Brightii sublati sunt, in viginti tantum hominum renibus hunc degenerationis gradum invenit. Renes, quod ad

eorum pondus et magnitudinem pertinet, nonnunquam invenimus duplo maiores, quam qui normales esse solent, atque praecipue ea de causa, quod substantia corticalis intumida est. Quam enim interdum hyperaemia vehemens totumque parenchyma penetrans, multaeque parvae sanguinis extravasationes sedem habentes in omnibus substantiae corticalis partibus, colore afficiunt rubro, cerasino. Saepius etiam substantia corticalis clarior est, quam in statu normali, nigrolurida seu rava seu albido-cana multisque parvis rubris maculis striisque conspersa. Renum capsulam detrahere ipsamque substantiam dirumpere haud magni est negotii; superficies iniectiones venarum praebet.

Microscopio adhibito in multis canaliculis uriniferis, imprimis in iis, quae cunt per substantiam corticalem, invenies cylindricas materiae fibrinosae massas coagulatas, quae plerumque collocatae sunt inter canaliculorum uriniferorum minime mutata epithelia. Ceterum massae istae cylindricae colore carentes, homogenae, glabrae, interdum sanguinis haematino colore fulvo infectae, epitheliis insedentibus et corpusculis sanguinis ornatae sunt.

2) Secundo stadio, quod stadium infiltrationis adiposae Reinhardt, Frerichs exsudationis et metamorphosis exsudatae materiae incipientis nominat, renum hyperaemia magis magisque evanescens praecipue fugit substantiam corticalem, quae colore paullatim mutato flavescit ideoque, (quod attinet ad colorem), valde differt a pyramidum parenchymate, cui color est fusco-ruber. Renum volumen, primo stadio iam adauctum idem permanet substantiae corticalis infiltratione, quae haud raro usque ad pyramidum basin penetrat earumque tubulos distrahit.

Ipsi renes glabri sunt et plani aut speciem prae se ferentes granulosam, quae efficitur eo, quod singuli canaliculi uriniferi, qui renum superficiei proximi sunt, contorti, opera exsudatae materiae et adipis ad magnum ambitum extenduntur.

Microscopio adhibito canaliculorum uriniferorum epithelia

moleculis adiposis impleta videntur. Alia contra epitheliorum pars corrugatur iam ante infiltrationem adiposam atque format lamellas epidermidis squamulis similes, quae paullatim dissolutae complures canaliculos uriniferos plane explent. Ea epitheliorum dissolutione et destructione seu infiltratione adiposa Morbus Brightii distinguitur a nephritide crouposa, quae si adest, renum epithelia semper integra inveniuntur.

Sed maiorem canaliculorum partem, quae vel magis vel minus exstensa, dilatata, hic et illic sinuosa est, invenies expletam materia fusca, granulosa, quae composita e multis globulis adipis exorta est ex epitheliis in adipem mutatis, dum in aliis canaliculis cylindri fibrinosi homogeni quidem sed densi atque nitidi insunt.

Itidem apparent corpuscula Malpighiana expleta exsudato, quod ad magnam partem in adipem dissolutum est, et epitheliis, si urinae profluxio, exiens e glomerulis, non tanto est impetu, ut coagulationes exsudati perpetuo se formantes e canaliculis uriniferis profluantur.

3) Tertium stadium seu renum atrophiae.

Renes paullatim decrescentes postquam primum ad normalem redactae sunt magnitudinem postremo multo minores et leviores fiunt, quam quae sunt normales. Capsula eorum fere semper crassior et colorem praestans albido-turbidum non nisi difficile potest abstrahi; superficies, quae habitu est granuloso multisque obtecta sulcis rugisque, impletur venis varicosis parvisque pigmenti agminibus originem ducentibus ex apoplexia capillari. Tubera in superficie prominentia, quae Bright nominat granulationes, adaequant plerumque magnitudinem grani papaveris. Color inconstans; modo est fusco-ruber, modo cano-subruber et, si adipis copia superior est ceteris materiis, sordide-flavus, quae varietates omnes saepe in uno eodemque inveniuntur rene.

Dissecti tenacis renis substantia corticalis valde minuta apparet ipsamque multae albidae striae cohaerentes cum sulcis illis, qui in superficie cognoscuntur, explent. Auxilio micro-

scopico edocti videmus canaliculos uriniferos earum partium renalium, quas collabi et quasi conglutinari cognoscimus, multo diminutos. Postquam enim omnes materiae, quae in canaliculis insunt, nonnullis exceptis guttulis vel granulis adiposis, eiectae sunt, ipsorum canaliculorum parietes contrahuntur vel potius conglutinantur, ita ut tandem videntur esse nihil aliud nisi massa fibrinosa, in qua quidem adhuc nonnullae reliquiae cognosci possunt membranae primariae canaliculorum uriniferorum. In illam vero telam nonnulli adipis acervuli atque destructi glomeruli Malpighiani collocati sunt, quorum ansae vasorum pallidae et sanguine carentes vix saepe possunt cognosci.

Vasa capillaria renum aut obstructa sunt aut transmutata in reticula adiposa, quare renes non nisi imperfecte, iniecta aliqua materia, extendi possunt. Saepissime autem, si morbus non magna est vehementia, mutationes minus perspicuae sunt minusque manifestae.

Postremo renes a magnitudine normali nihil fere differunt eorumque mutationes, quod attinet ad consistentiam coloremque, tam exiguae esse possunt, ut sector haud bene exercitus morbum ipsum non cognoscat. Simul in morbi generibus perraris aliqua exsudati pars metamorphosin, ut ita dicam, purulentam subit, cuius quidem materiae purulentae acervi non maiores quam granum lentis vel singuli vel cumulati etiam in renibus adsunt. Interdum in substantia corticali supra renis superficiem inveniuntur cystae prominentes aliquanto, impletae liquido aquoso, seroso, tenaci, fusco vel nigro, quibus cystis quid sit commune cum Morbo Brightii, in suspenso reliquit Reinhardt. Frerichs contra eas originem ducere putat e canaliculis uriniferis obstructis, unde exoriantur intervalla liquido illo seroso paullatim impleta, dum Handfield Jones et Simon existere eas putant e cellularum nucleis, e quibus, omnia si ad normam fuissent, cellulae factae fuissent epitheliales.

Observatur porro in renum pyramidibus arena urinaria

aliter alio loco collocata, et modo in pyramidum canaliculis uriniferis, modo in substantia corticali vel etiam in pelvi renali. At vero praeter Morbum Brightii non desunt morbi, quibus renum structura mutatur, ut in renum tuberculosi, in arteriarum renalium degeneratione atheromatosa, in obstructione venarum, quae procreari potest sanguine coagulato.

Restat, ut nonnullae addam de morbi origine seu de pathogenesi. Primariam Morbi Brigthii causam proponunt Reinhardt et Frerichs renum hyperaemiam coniunctam cum exsudatione. Uterque enim ren initio afficitur hyperaemia, quod cur ita sit, postea disserere studebo. Hyperaemiam extemplo exsudatio materiae fibrinosae sequitur, quae materia in telam interstitialem penetrat, in canaliculos effunditur partim uriniferos, per quos saepius, si persistit esse massa fluida, una cum urina profluit. Plerumque vero solum, quod ei exsudatae materiae admixtum est, albumen cum urina prosilit et maxima exsudati pars — fibrinum — iam coagulata in substantiae corticalis tubulis ad incertum tempus restat, donec inde una cum epitheliis remota in urina excreta apparet atque nomen accipit coagula cylindrica fibrinosa. Statu illo inflammatorio et perpetuo plasmate abnormali procreato valde perturbatur nutritio epitheliorum canaliculorum, ita ut postremo per metamorphosin, ut ita dicam, regressivam transformentur in cellulas adipis granis expletas, quod idem valere solere Frerichs est auctor de fibrino diutius retento. Tubuli autem epithelio nudati collabuntur, parietes eorum contrahuntur et quasi conglutinantur et parenchymatis loco apparet tela fibrinosa extructa ex membranae primariae reliquiis, quare cernuntur in renum superficie sulci, dum ceteri canaliculi adipe expleti granula esse videntur albido-flava, quae in superficie et in substantia corticali disiecta prominent. Ea canaliculorum conglutinatio quo magis progreditur, eo minus fit renum magnitudo ipsaque eorum atrophia exoriatur necesse est, praesertim quum magna nutrientium vasorum pars obstruatur.

Ex his, quae adhuc dicta sunt, morbi naturam positam esse sequitur in inflammatione, i. e. in nephritide diffusa, cuius exsudatio non nisi in glomerulos habet vim. Quod vero ad istorum sententiam pertinet, qui symptomatum illorum complexum, qui Morbus Brightii nominatur, multis posse effici generibus morborum renum, eam minime probabilem esse equidem affirmaverim. Symptomata enim etsi sunt multa eademque varia, tamen morbus usque ad finem est idem atque varietates renum structurae anatomicae nihil aliud sunt ac gradus, qui arctissime inter se cohaerentes non e diversa morbi natura, sed e vehementia pendent, qua exsudatio eiusque metamorphosis continua progreditur.

Pars tertia.

De diagnosi, aetiologia, decursu et exitu.

Morbi Brightii postquam symptomata genesisque, hyperaemia renum iam exorta, longe lateque exposita sunt, iam restat, ut contemplemur, quaenam eorum symptomatum sint aptissima ad diagnosin certe statuendam atque nos persuadere possint, istas, quas proposuimus, in renibus mutationes re vera adesse.

1) Albumen si invenitur admixtum urinae, Morbum Brightii iam suspicari licet; si porro observaveris coagula quoque cylindrica fibrinosa [1]), multo certior fit illa suspicio. At pro

---

1) Medico urinam etsi saepius perscrutanti coagula fibrinosa cylindrica non semper occurrunt, quod, quam facile fieri possit, e morbo intelligitur, quem descriptum de Schumacher invenimus in Deutsche Klinik 1857, Nr. 14. 15.

certo tum demum possumus affirmare, isto morbo correptum esse aliquem, quum iis cylindris adhaerent cellulae epitheliales in adipem mutatae vel etiam guttulae adiposae, quae quidem non nisi altero observantur stadio. Uno hoc symptomate emixi nunquam decipiemur; quod vero, quum urinam semel perquirendo, ut desideretur, accidere possit, illa exploretur saepius necesse est.

Reliqua symptomata omnia nihil certi praebent, quum et saepe desint et in multis quoque aliis reperiantur morbis et proprii per se esse possint morbi. Quae vero utcunque sese res habet, semper magni sunt momenti neque indigna, quorum habeatur ratio, quum ad urinam perscrutandam adducant medicum. Quorum symptomatum praecipua sunt haec:

2) Abnormis copia et color minusque pondus specificum urinae, cui inest minus ureae. — Quae res saepe desiderantur, si Morbus Brightii est acuto decursu. —

3) Dolores, qui excitantur compressione in regione renali, frequentior urinandi cupiditas, vomitus et diarrhoeae chronicae[1].

Cetera enim Morbi Brightii symptomata omnia, coagulis fibrinosis exceptis, observata erant, scilicet albumen, guttulae adiposae, hydrops, uraemia etc. et quidem ita perfecta, ut, quin Morbo Brightii laboraret aegrotus, dubium non esset. Facile autem perspicitur, cur coagula illa interdum non observentur, haec si contemplati erimus:

Aegroti chronico Morbo Brightii laborantes tum demum a medicis petere solent auxilium, quum grandis renum pars iam destructa est. Atque hydrope concomitante morbum, aegroti interdum non praetermittunt, quin omnibus utantur remediis diureticis ipsis notis, quibus exsudati coagula e tubulis profluunt, quod quidem perraro potest fieri, diureticis non adhibitis. Morbus deinde si forte sive sua sponte sive curatione adhibita, quominus progrediatur, impeditur, vel si diuresis copiosa adducitur, accidere potest, ut aut tubuli adhuc integri non amplius aegrotent, aut eorum exsudatum tam celeriter profundatur, ut formam tubulorum non possit accipere, dum cetera Morbi Brightii symptomata aperte cognoscuntur itidemque tubulorum epithelia in adipem transmutata in urina apparent.

1) Maladie de Bright latente, diarrhée chronique; subitement la malade est atta-

4) Habitus, qualem aegrotus prae se fert, anaemicus; nunquam enim cernitur in eo, qui anaemia laborat, vultus iste indifferens et stupidus, facies obtumefacta, si Morbus Brightii non adest.

5) Aliud deinde symptoma est anasarca. Quae plerumque differtur ab hydrope, qui ex aliis manat morbis, eo

a) quod non tam diffunditur in cava serosa, quam potius in magnas partes telae subcutaneae, imprimis in partes superiores;

b) quod diureticis non adhibitis urinae excretio largior fieri potest, dum materiae serosae exsudatum idem permanet; — idem efficitur in hydrope, qui proficiscitur a diabete mellito. —

c) quod urina, si ei non admixtus est sanguis, pallida est et aquosa apparet eiusque pondus specificum constanter diminuitur.

At vero fieri potest, ut in Morbo Brightii et chronico et acuto anasarca plane desit.

6) Symptoma amaurosis uraemicae est bonum indicium, quum interdum prae ceteris observetur; desideratur quidem saepissime atque a medico, aliis symptomatibus non patefactis, ad Morbum Brightii non refertur.

7) Intoxicationis deinde uraemicae symptomata tam variis prodeunt modis, ut diversissimi morbi adesse videantur. Interdum, praesertim si cetera Morbi Brightii indicia desunt, eo adduci possumus, ut meningitidem cerebralem sive cerebro-spinalem[1]) aut hyperaesthesiam cerebralem sive spinalem[2])

quée de convulsions et coma (les médecins en ville avaient fait le diagnostic d'une méningite); urines albumineuses, mort rapide (après IV jours), reins atrophiés. (Compte rendu etc. par Schützenberger. Strassbourg, 1856.

1) V. Schützenberger l. c.

2) Refroidissement intense — 2ième Janv.- suivi d'hyperesthèsie spinale, délire, convulsions, coma, mort rapide — 10ième Janv. —; pas de lésions cérébro — spinales, reins hypérémiés, augmentés de volume, urine sanguinolente et albumineuse, avec cylindres provenants des canaux urinifères dans la vessie.

Idem l. c.

aut in liberis aegrotantibus hydrocephalum acutum intelligere putemus. Saepe quoque intoxicatio uraemica agnoscitur eo, quod spiritus anhelando difficilior redditur tussisque adest similis crouposae.

8) Saepius Morbum Brightii indicant exsudationes in cava serosa atque in pulmones.

9) Dolores denique erant pseudorheumatici, e quibus Christison hunc morbum adesse saepius concludebat.

Symptomata igitur quum tam varia eademque sint diversa, intelligitur, medicum si nonnulla tantum patefacta sunt symptomata, facile commoveri posse, ut alium morbum adesse vitiose coniiciens, non accedat ad urinae perquisitionem, qua sola edoctus Morbus Brightii utrum adsit, necne, potest cognoscere. Quare id semper agendum est, ut, uno etsi symptomate observato, praesertim quum acuta cerebri vel medullae spinalis mala appareant, semel et iterum urina perquiratur quam accuratissime, ne, quod affirmant nonnulli auctores, e ternis hominibus in singulis tantum reperiatur Morbus Brightii.

Iam hoc loco, priusquam ad aetiologiam morbi transeo, de decursu et exitu afferam nonnulla, inde, qualis sit prognosis, per se consequitur.

Morbum Brightii quum obrepere aegrotum atque progredi occulte saepenumero videamus, ita ut eius vestigia tum demum plerumque inveniantur, quum malum maxima iam cepit incrementa, perdifficile diiudicari potest, quamdiu perduret. Decursus, utrum sit acutus an chronicus, non semper stricte definiri potest, quum multi gradus existere soleant et lentioris et celerioris decursus. Qui si est acutus, fieri potest, ut aegrotus post paucos hebdomades, quin etiam post octo dies e vita discedat. Plerumque vero per quattuor vel sex hebdomadum spatium aegroti conditio in summo versatur discrimine.

Chronico morbi decursu, quem observare multo crebriorem licet, aegrotus per multos annos laborare potest. Fuerunt enim aegroti, qui sexto vel octavo demum anno,

postquam morbo correpti sunt, diem supremum obierunt. Morbo tamdiu perdurante exacerbationes et remissiones variare solent perfectaeque intermissiones saepius adsunt; perfrigerio autem vel aliis levioribus causis occasionalibus symptomata vehementissima morbi haudquaquam plane extincti denuo provocantur, quibus quidem de rebus nihil certi proponi potest.

Idem, qui ceteris morbis, exitus est nostro, de quo agimus. Aegrotus enim restituitur in valetudinem aut perfectam aut imperfectam, aut aufertur morbo confectus. Faustum felicemque possumus exspectare exitum, si copia albuminis in urina reperta diminuitur, diminuta si evanescit, urinae ipsius pondus specificum si adaugeri coepit, denique si, functionibus cutis redintegratis, vultus ille stupidus magis magisque fit clarior atque totius corporis habitus florescentior apparet. Verum enimvero si singula tantum symptomata decrescunt vel etiam si evanescunt, si, ut exemplo utar, hydrope sublato eadem vel multo minor in urina invenitur copia albuminis, prognosin nondum bonam significare potest medicus, quum, quamdiu albumen urinae est admixtum, tamdiu morbosa signa redire possint. Aegrotus raro sanari solet, praesertim si morbus chronico est decursu atque magnus iam effectus est degenerationis gradus. Atque experientia edocti id scimus, hominibus, qui dyscrasiis vitiisque, quae vocantur, organicis plane liberi in hunc incidunt morbum, maiorem esse spem recuperandae valetudinis, quam iis, quorum corporis constitutio plane iam corrupta est, quorumque cura plerumque frusta suscipitur.

Imperfecte sanati sunt ducendi ii, qui quidem in valetudinem restituti sunt sed facile, quum multi canaliculi uriniferi destructi sint, in morbum recidunt. Levibus enim causis obnoxiis, perfrigerio, cibis potionibusque sumptis insalubribus, reliqua pars parenchymatis renum affici potest atque destrui et renes ita degenerantur, ut non pares sint muneribus fungendis propriis et ad vitam servandam necessariis.

At saepissime accidit, ut aegroti morte tollantur, quae quibus rebus efficiatur, paullo accuratius exponere haud alienum esse mihi videtur. Tertiae fere omnium hoc morbo laborantium parti haud scio an possim affirmare afferri mortem intoxicatione uraemica, quum renum parenchymate destructo renes functionibus suis fungi non possint et urea in corpore colligatur. Plurimi vero intereunt inflammationibus pulmonum et membranarum serosarum, quorum morborum pneumonia eo potissimum gravis est, quod inopinato et lentissime adveniens vitae aegroti est periculosissima. Saepe quoque aegroti cordis affectionibus, quae Morbi Brightii sequela existimandae sunt, et praecipue hypertrophia et dilatatione ventriculi sinistri[1]) opprimuntur. Praeterea saepe vomitu longinquo et vehemente copiosisque, quae morbo iam provecto apparent, diarrhoeis, largis exsudationibus hydropicis, pulmonum tuberculosa exulceratione, anaemia vires aegroti debilitantur morsque adducitur. Accedunt denique mortis causae oedema pulmonum, hydrothorax aliique morbi sequentes renum affectiones.

Plerumque Morbo Brightii corripi solent homines aetate iam provectiores, annos ducentes viginti usque ad quadraginta sive quinquaginta; rarius liberi, imprimis antecedente scarlatina. Quod viros saepius hoc morbo laborantes videmus, quam mulieres, id non positum est in eo, quod sexus masculinus per se magis inclinet ad eum nanciscendum, sed potius quod viri magis obiiciuntur momentis, quae morbum efficere scimus, quam feminae. Earum quidem prae ceteris gravidae et imprimis primiparae morbo afficiuntur.

Qua in re magni momenti est corporis constitutio. Hominibus enim robustis atque validis plerumque parcetur. Ii contra, qui tenui et parco victu debilitati sunt, qui vestimentis induti sunt non satis aptis ad frigus arcendum vel habitant in frigidis humidisque domiciliis, qui denique laboribus aut vo-

1) Traube, Ueber den Zusammenhang von Herz- und Nieren-Krankheiten. Berlin, 1856.

luptatibus aut morbis diuturnis confecti sunt, facillime arripiuntur. Atque mirum non est, cur hominum ignobilium plures hoc morbo laborantes inveniuntur, quam nobilium divitumque, quum homines ex humili loco orti victum quotidianum manuum labore acquirere atque tempestates laboresque valetudini obnoxios subire cogantur. Coeli deinde qualis sit aër, respiciendum est. Nam in regionibus humidis, paludosis, mari prope sitis, ut in Hollandia, Britannia, Suecia, Scotia saepius observatur Morbus Brightii, quam in iis, quae sublime sunt sitae paludibusque vapores pestiferos exhalantibus carent. At vero in iis terris, quibus aër est saluberrimus, quorum incolae immodice ac perverse viventes praedispositionem ad renum mala excitanda sibi parant, Morbus Brightii apparet saepissime, quales terrae sunt praecipue eae quae meridiem versus sitae sunt. Quare saepissime nobis occurrit Morbus Brightii in Graecia, cuius incolae vino utuntur resinis solutis impleto.

Quod denique pertinet ad momenta causalia, quae participantur ad renum degenerationem provocandam, omnia in eo consentiunt, quod renum hyperaemiam et sanguinis plasmatis exsudationem excitant. Atque hoc loco, cuius ratio habeatur, dignissima est albuminuria, quae quidem, ut iam supra dixi, Morbo Brightii non regnante, saepe invenitur. Inter omnes enim constat,

„Fieri aliter non posse quam ut, si per multum temporis magna albuminis copia e renibus excernitur, hyperaemia coniuncta cum exsudatione in renibus exoriatur et ita efficiatur Morbus Brightii.“

Causae albuminuriam moventes quum iam supra summatim exponerentur, sufficiet, ut hoc loco nonnullas siggilatim examinemus et deinde ceterorum mentionem faciemus momentorum, e quibus Morbus Brightii manare potest.

1) Albuminuria efficitur in homine, qui diutius nimia dosi medicamentorum acrium organa uropoëtica plus minusve irritantium usus est. Evanescit quidem saepe remediis istis non amplius sumtis, attamen semper est timendum, ne aegrotus

Morbo Brightii corripiatur mortique succumbat. Eorum medicamentorum in numero habentur praecipue cantharides, oleum terebinthinae, balsam. copaivae, cubebae, alia eiusdem generis. De ceteris diureticis, qualia sunt digitalis purpurea, squilla maritima, nihil habemus, quod pro certo edicamus, quamquam verisimillimum esse videtur, ea nocere organis uropoëticis eorum hominum, qui dyscrasia aliqua affecti sunt aut renum malis iam laborant.

2) Haud raro morbus apparet, si sanguis venosus impeditur, quominus rite circulet in renibus, cuius rei causae collocatae sunt in morbis cardiacis, in graviditate, in venarum renalium obstructione vel compressione, quam exercent tumores sedem habentes in peritonaeo.

3) Morbi acuto decursu insigniti, quales sunt febres exanthematicae, scarlatina, typhus, cholera asiaticae eiusque imprimis stadium typhosum, adducunt Morbum Brightii, quod qua ratione fiat, usque ad hoc tempus non exploratum habemus. Itidem saepe mala chronica auctores sunt Morbi Brightii, praecipue si corpus est habitu cachectico, ut affectiones carcinomatosae, praesertim si hepar aggrediuntur, deinde exulcerationes ossiumque caries et necrosis. His enim morbis regnantibus corpuscula puriformia, quae in sanguinem recipiuntur, per renes excernuntur et ita irritatione renum parata hyperaemia provocatur et exsudatio, inde initia Morbi Brightii ponuntur.

4) At maxima vis ad nostrum morbum excitandum tribuenda est fortassis potionibus spirituosis immodice sumtis, quamquam cur ita sit, adhuc dubium permansit. Christison eandem habere efficaciam potiones spirituosas, quam medicamenta diuretica, putat, cuius cum sententia non consentiens Frerichs his materiis sanguinis mixturam mutari et inde singulorum organorum exsudationem effici proponit.

Utriusque viri sententiae inest veri quidquam, quum, quod quidem negatum invenimus a Frerichs, potiones spirituosas et habere vim diureticam et inflammatoriam negari non

possit (Schoemann). Itidem in dubitationem vocari non potest, quin eae transmutent sanguinis mixturam, quum nobis notum sit, liquoribus spirituosis sumtis fibrinum albumenque diminui atque corpuscula sanguinis vieta fieri et ita anaemiam exoriri, quam multum valere ad albuminuriam provocandam supra iam vidimus. Atque hic magni quae aestimentur, digna sunt mala cardiaca, quae liquores spirituosos immodice potando existere solent. Primum enim hypertrophia ventriculi sinistri et deinde pimelosis cordis efficitur; atque adeps parietes cordis permanans atrophiam excitat substantiae muscularis. Itaque initio quidem maiore impetu sanguis renes petit; degeneratione autem cordis adiposa exorta, cordis impulsus erit imbecillior, quam quo venarum sanguis expelli possit. Duobus his casibus stasis atque hyperaemia facillime provocantur.

5) Alia deinde morbi causa frequens deducenda est ab eo, quod perfrigerio affecta cutis prohibetur, quominus officiis fungatur. Atque fortasse hic id potissimum est respiciendum, quod cutis sudorem edere e pedibus desiit. Permultae exstant falsae opiniones, quibus demonstretur, cur ea ita se habeant. Nonnulli enim auctores sunt, antagonismum adesse inter corporis tegumenta externa et inter renes, quo fiat, ut, si causa efficiente aliquapiam perspiratio corporis perturbata sit, renum functiones nimis intendantur, unde originem capiat Morbus Brightii. At haec argumentandi ratio minime probari posse mihi videtur. Nonne enim potest evenire, ut renum secretio duplo interdum largior fiat neque ipsum organum quidquam capiat detrimenti? Certe alia accedant momenta necesse est.

Alii sunt, qui in eo causam positam putant, quod sanguis ea, quae per cutem secerni debebant, retineret et ita corrumperetur; alii deinde perfrigerio dicunt nervos cutaneos sensitivos irritari, quam irritationem transire ad renum nervos vasomotorios eorumque nimia irritatione provocare statum paralyticum, et ita existere vasorum dilatationem sanguinisque stasin. Eam quidem sententiam magis accedere ad probabili-

tatem censet Frerichs, qui nonnullis experimentis factis se intellexisse narrat, nimia irritatione nervorum cutaneorum, postquam singulas integumentorum externorum partes calidissima solutione glutinis illinavit, hyperaemiam et materiae albuminosae in organis internis exsudationes procreari. Idem observavit in infante, quem, combusta cute ad satis magnum ambitum, Morbo Brightii acuto correptum et morte suppressum esse dicit.

Levior atque aptior ad Morbi Brightii quoque perfrigerio effecti genesin causasque explicandas ea mihi videtur esse ratio, quam antea a Naumann allatam accepi ad multarum febrium genesin definiendam.

Frigore commota vasa cutis admodum coangustantur et contrahuntur, cutis ipsa expallescit et collabitur et sanguis plus minusve ex eius vasis repellitur. Cor igitur magnaque vasa sanguine redundent necesse est, quem contractionibus adauctis ut eiiciat cor operam dat. Quum vero sanguis ad cutem emitti non possit, omnis et vehementiore quidem impetu ad organa interiora ducitur, quo fit, ut post refrigerationes factas inflammationes hoc modo mechanico exoriri videamus variorum organorum internorum. Renes cur facilius et maiore cum ipsorum detrimento afficiantur, in eo positum est, quod frigore cutem invadente, secretionem edunt largiorem, quum sanguis plus contineat aquae, quam secernere cutis desiit. Constat autem, omne organum maiorem, quam normalem, exercens functionem facile aegrotare. Atque hic id quod respiciatur dignum est, scilicet sanguinem maiore impetu fluere ad ea organa, in quibus elementa sanguinea vel excernuntur, vel destruuntur. — Quod videri licet, si quis utitur fonticulo. — Haec omnia collata si nobiscum reputaverimus facile est ad intelligendum, qua ratione hyperaemia renum et deinde exsudatio moveri possit refrigeratione.

Quum longum sit disserere hoc loco accuratius de omnibus variis Morbi Brightii generibus, de illa tantum morbi forma nonnulla adiungere mihi proposui, quae graviditatem statusque eius consequentes haud raro concomitatur.

Quamvis auctores priores non fugeret, anasarcam inter graviditatis tempus saepe exoriri, tamen recentiore demum tempore albuminuriae concomitantis graviditatem mentio est facta a Martin Solon et Rayer, neque haud ita multo post cognitum est, albumen esse admixtum urinae gravidarum et puerperarum et parturientium eclampsia correptarum. Interdum iam tertio graviditatis mense, saepius autem ultimis quatuor mensibus ante partum editum anasarca existit et quidem paullatim plerumque. Graviditate progrediente albuminis copia magis magisque crescit, partu autem edito mox post nonnullos interdum dies evanescit, dumne exsudatione adaucta ipse gignatur Morbus Brightii. Albuminuria verusque Morbus Brightii, si invenitur in gravidis, eo incitatur, quod sanguinis circulatio in renibus mechanice retardatur, — quare tanta Morbi Brightii multitudo in primiparis observatur —, atque quod gravidarum mutatur sanguis, in quo aqua, fibrinum et sanguinis corpuscula colore carentia adaucta, albumen et corpuscula sanguinis rubra diminuta sunt [1]). Ab hac gravidarum albuminuria plane diversa neque quidquam periculi ferens est ea puerperarum, quae apparens secundo vel tertio die post partum editum, evanescens sexto vel septimo die, non nisi in irritatione catarrhali vel in blennorrhoea urethrae et vesicae catarrho posita est.

Non necessarium est, cum albuminuria coniunctum esse hydropem sicuti — vice versa — saepius fit, ut per graviditatem, urina plane normali, hydrops observetur. Maximi vero momenti est illa cum gravidarum albuminuria coniuncta parturientium eclampsia quae dicitur, quam Frerichs primus malum esse dicit intoxicatione uraemica effectum. Idem senserunt Regnauld, Devilliers, Dubois aliique auctores, qui in urina gravidarum eclampsia affectarum omnia Morbi Brightii propria signa, imprimis albumen et coagula fibrinosa cylindrica repererunt atque Kilian earum tantum gravidarum aut parturientium,

1) Litzmann, Deutsche Klin. 1852. 19-31.

quae Morbo Brightii laborent, convulsiones appellandas esse eclampsiam proponit.

Quod pertinet ad originem eclampsiae deducendum Frerichs putat, sanguinem partus laboribus mutari et fermentum exoriri, quo urea iam dudum in sanguine collecta in ammonium carbonicum transformetur, quo efficiantur symptomata intoxicationis uraemicae. Ceterum eae tantum gravidae et parturientes convulsionibus corripiuntur eclampticis, quarum renes tantopere sint degenerati, ut ureae excretio valde impediatur.

Eclampsia aut omni, qua potest, erumpit vi, aut amaurosis, pupillarum dilatatio, capitis dolores etc.[1]), quae praenuntii esse vulgo putantur, eclampsiae sola esse possunt symptomata. Saepius frigus horridum adest; pulsus initio plerumque retardatus, postea crescendo accelaratur, ita ut centies quadragies micet, at semper lentissime. Singuli paroxysmi eclamptici dolore quadam ad partum semper excitantur, sed non ita, ut quemque sequantur dolorem. Ipse uterus nunquam eclampsia commovetur.

Idonea ad eclampsiam inter pariendum, si iam uraemia adest, excitandam sunt haec momenta:

a) Perturbata sanguinis circulatio.

b) Perturbata respiratio.

c) Perturbatae nervorum functiones.

d) Mutata sanguinis distributio et nutritio, quo fit, ut urea transformetur in ammonium carbonicum.

e) Animi perturbationes.

Haud scio an nunquam absint in eclampsia congestiones ad cerebrum, quae igitur simul cum exsudationibus serosis in piam matrem morbi sequelas haberi licet. Plane vitiose conclusisse mihi videntur Marchal de Calvi et Picard[2]), quum serosas exsudationes in cavum cranii eclampsiae antecedere proponant.

Periculosior etiam foeto quam matri est intoxicatio illa

---

1) idem l. c.

2) Gaz. de Strassb. 1855. 7.

uraemica, eclampsia. Nam ammonium carbonicum ad foetum quoque transfertur, quo morti brevi occurrit, dum mater eclampsia non corripitur, aut etsi correpta saepe sanatur.

Recentioris temporis observationibus edocti non habemus, cur dubitemus, Morbum Brightii occupare posse quoque liberos. Simpson enim infantem tres dies natum Morbo Brightii correptum observavit, atque Rilliet tres alios casus eiusdem generis sibi occurrisse narrat. In his casibus id morbo proprium est, — quod non tam saepe observatur in hominibus, qui aetate iam provecto illo morbo afficiuntur, — quod vitae finis paratur exsudationibus in cerebrum — hydrocephalia. — Saepe quidem, praesertim si morbus chronico est decursu, magna mutatio sanguinis et intoxicatio uraemica provocabitur. Sane quidem non est dubium, quin futurum sit ut multi morbi spastici atque convulsiones liberorum, quorum morborum alii alio modo difiniuntur, ad Morbum Brightii referantur, si saepius urina liberorum aegrotorum perquireretur.

Pars quarta.

De cura.

Ut in ceterorum morborum, ita in huius quoque curatione id potissimum est videndum, ut causae removeântur, quae proximae excitaverunt morbum. Itaque fugienda sunt omnia momenta noxia, ut perfrigerium; semperque cutis functiones bene conserventur; corpus ad frigus arcendum bono induatur vestitu validique cibi neque vero potiones spirituosae

adhibeantur. Itidem reiicienda sunt omnia illa, quae noxia commemorata sunt in aetiologia, medicamina; corrigenda, quam maxime fieri potest, sanguinis commixtura atque mitiganda sunt mala organica, e quibus morbus manare potest.

Primo acuti morbi decursus stadio inflammatorio, si dolores in regione renali adsunt, si urina est parca et sanguinolenta, febris vehemens, extemplo venaesectio adhibeatur, quae magno erit usui, si aegrotus est corpore robusto morbusque profectus est a vehementi perfrigerio. Si vero casus non tam vehemens est et aegroti aliis morbis antecedentibus, quales morbi sunt cholera, typhus, nunnunquam scarlatina, magnam iam virium ceperant iacturam, hirudines vel cucurbitae ad regionem renalem applicatae sufficiunt.

Verum enimvero qualis esse debeat curatio interna, maxime varias ac diversissimas sententias editas invenimus. In eo quidem omnes uno quasi ore consentiunt, quum processus exstet inflammatorius, ratione utendum esse antiphlogistica; sed magna est inter auctores dissensio, utrum diuretica danda sint remedia, an non. Quorum vel invalidissima in acuto Morbi Brightii decursu non nisi summa adhibita cautione ordinanda esse equidem putaverim, quum eorum vis diuretica in eo tantum posita sit, quod congestiones in renibus excitant. Melius aegroto prospicitur, si derivando sanguis educitur ad intestina et cutem, renes autem demulcentur. Quam methodum secutus initio equidem dem calomelatem et magnis quidem dosibus, cui in paucis casibus adiungi possit tartarus depuratus, qui commendatione dignior est quam folia et herba digitalis purp., quippe quae in chronico etiam morbi decursu brevi excitet interdum haematuriam. Herba digitalis itaque non nisi tum utendum est, quum febris vehementior est, quam quae aliis remediis possit fugari. Hirudines ad anum et perinaeum appositae utiles se praebebunt eo, quod sanguinem aliam viam ingressam commovent, ut magis profluat ad venam portarum. Idem efficient clysmata irritantia atque medicamenta drastica, ut ol. ricini, folia sennae, rad. ialappae, aliaque va-

lidiora etiam, quae quidem maiore cum utilitate dantur, si febris vehemens sublata apparet. Tartarus stibiatus quum et efficax sit ad febrim sistendam et ad cutis functiones restituendas, apte datur et quidem post calomelatem datam vel alternis in dosi refracta. Lavationes totius corporis cum aceto crudo, cum kali carbonico in aqua soluto, et balnea tepida vel balnea, quibus immixtum est kalium sulphuratum pro balneo adhibeantur et deinde aegrotus in lodicibus laneis involvatur, quae conspersae sunt natrio chlorato sicco. His enim rebus fore ut sudor eliciatur fere semper sperari potest.

Diaeta ea esse debet, quae adhibenda est, si quis febri laborat vehementi, at non diuturna abstinentia ciborum opus est. Sumantur lac, decoctum radicis althaeae, seminum lini, emulsiones e semin. cannab. indicae, semin. papaveris, quibus medicamentis mitigans vis, — qua utendum esse supra diximus —, exercetur in renes.

Febri fugata morbus si decursum accipit longinquum, ea utendum est medendi ratione, quam chronicus Morbus Brightii postulat.

Multo infaustiores sunt nominandi eventus, quos medici assecuti sunt in Morbo Brightii chronico tractando, quare non mirum videtur, quod ad morbum iugulandum varia eademque diversissima adhibebantur remedia, diuretica, diaphoretica, drastica, adstringentia, alterantia, tonica, alia. Quamquam negari non potest, quodcunque eorum medicaminum, si opportuno tempore datur, aegroto esse posse adiumento, tamen medicus religiosus et mente non captus temere nunquam alterutrum eorum quasi specificum dabitur, eo commotus, quod nonnunquam utile se praestiterit contra Morbum Brightii, sed potius semper certas respiciens indicationes rationem sequetur. Quare operae pretium esse videatur, remedia illa perlustrare atque perscrutari singula, ad quem finem impetrandum quibusque conditionibus vel adhibenda vel evitanda sint.

Diuretica dentur tum, si diuresis parca est, hydrops et uraemia celeriter crescunt, diaphoresis autem redintegrari non

potest; deinde, si aegroto salutare esse putatur, fibrinum exsudatum secretionem urinae adaugendo ex renibus removeatur. Omni semper efficacia carent ultimo morbi stadio, quo renes iam atrophia correpti sunt; despernenda sunt diuretica atque noxia, si diuresis per se iam normalis est vel adaucta.

Diuretica fortiora, qualia radix squillae, cantharides, ol. terebinthinae etc. semper reiiciantur; leviora et imprimis tartarus depuratus magnis dosibus, ad cochlear 1—2 binis horis [1]), cum emolumento datur. Quod remedium per multas hebdomades sumi potest neque exsistunt digestionis perturbationes. Aliud diureticum praestantissimum, simul vim habens diaphoreticam, sunt stipites lonicerae brachypodae, plantae Japanicae. Ea quidem nondum venit in mercaturam; spes vero est fore ut in Europam translata coli possit. Hoc medicamentum in infuso datur. Item remedia sunt efficacia liquor kali acetici, kali nitricum, atque, quae danda sunt in infuso, herb. et fol. digitalis purp., fol. uvae ursi, pyrola umbellata, rad. armoraciae, rad. levistici, baccae iuniperi etc.

Digniora etiam plerumque quam diuretica, quae commendarentur, diaphoretica essent, si semper paria essent cutis functionibus restituendis adaugendisque et sudori eliciendo. Saepe enim minimam vim habent ad cutis secretionem efficiendum; at certe non est concedendum quod contendit Frerichs, scilicet nunquam ea valere quidquam ad Morbum Brightii chronicum repellandum, quum alii auctores fausto eventu iis uterentur. Diaphoretica dentur idcirco, ut derivatio ad cutem vel diminutio exsudationum hydropicarum efficiatur, vel uraemia instans avertatur. Denique utilia esse possunt, si non ad intoxicationem uraemicam tollendam, tamen ad retardandam atque ad leniendam.

Praeter diaphoretica, quae commemoravimus in Morbo Brigthii acuto descripto, nominandae sunt vaporationes e spi-

1) Dr. Cohn, Günsb. Zeitschr. V. 6. 1854.

ritu vini paratae [1]) (Nasse), quas vero pulsu accelerato non nisi magna cum cautione adhibere licet. Perutile est aegrotum quotidie balneo tepido uti et deinde in lodicibus laneis involvi. Tali modo si ad sudorem edendum non commovetur cutis, dandus est statim liquor ammon. acet. ℥ß in ferventi infuso flor. sambuci ℥vi—x (omnis dosis simul sumenda). Osborne hocce commendat remedium efficacissimum [2]):

Rp. Tinct. guajac. ammoniat. ʒß
kali. sulphurat. gr. v.
Liq. Mindereri ℥ß.
M d.s omnis simul dosis sumenda aegroto cubitum eunti.

Simul cum remedio illo aegroto dat lactis ferventis ℥xii, cui adiunctae sunt syrup. simpl. ℥iß.

Drastica magni habentur momenti in curatione Morbi Brightii et potissimum chronici. Ea enim adhibentur et ut sanguis a renibus derivetur ad intestina et ut intoxicatio uraemica retardetur et ut exsudationes hydropicae diminuantur. Sunt vero contraindicata drastica, si colica, inflammationes peritonaei, vel intestinorum, vomitus vel diarrhoeae adsunt. Ad ea medicamenta drastica, quorum supra mentionem feci, hoc loco nonnulla addo, quae vulgo dari solent.

Gummi gutti multis laudibus extollitur a Christison et Frerichs, quod quidem a Christison datur pulveris forma ad gr.v—ix cum crem. tartar. ʒß, semel quotidie, a Frerichs hac forma:

Rp. Gummi gutt. gr. x—xvi
Liq. kali. subcarbon.
Aq. cinnam. āā ℥ß
M.d.s. ter per diem ad cochlear minus sumendum.

Quum vero gummi gutti hac forma datum difficiliter solvatur, praestet fortasse aliquid spiritus vini addi hac fere formula:

---

1) Weingeistige Dampfbaeder.
2) Dubl. Journ. August 1851.

Rp. Gumm. gutt. ℈—ʒß
Liq. kali subcarbon.
Tinct. cinnam. āā ℥ß
Spir. vin. rectificatiss. ℥i
M.d.s ter per diem ad cochlear minus sumendum.

Elaterium (a momordica elaterium) a Bright valde praedicatur, qui ordinat extract. elaterii ad gr. $^1/_6$—$^1/_2$.

Colocynthides saepissime dantur in decocto e ʒi—ʒii ad colat. ℥vi, quibus praecipue Hasse bonos assecutus est eventus, qui dat decoct. e ℈ii—ʒi ad colat. ℥vi, cuius decocti dimidium matutino tempore sumi praescribit.

Porro dari potest scammonium Halepense ad gr. x–xv pluries deinceps, et optime quidem pilularum forma. Deinde commendantur radicis hellebor. nigr. ad gr. xv–xxv. pulveres vel, quod melius est, extr. hellebor. nigr. gr. vi–xii pilulae. Remedium quoque efficax idemque iucundum est syrupus spinae cervinae ad cochlear i–ii. Aloë itidem non ommittenda est.

Remedium, quo proximo decennio in nonnullis regionibus omnia fere mala posse iugulari a populo inculto putabantur, re vera rationaliter adhiberi posse in nostro morbo haud negem, drasticum illud dico a Leroy inventum. Eo enim pro rata parte haud multum debilitari vires, atque bonis aptisque cibis sumtis, digestionem non nisi paullulum impediri constat. Quum Leroy remedium diversis dosibus ordinaret sumendum, non ineptum mihi visum est, quattuor gradus, quibus dedit, afferre:

	I.	II.	III.	IV.
Rp.	Scammon. halep. ʒii	℥ii	℥iii	℥iv
	Rad. turbeth. ʒi	ʒi	℥iß	℥ii
	Rad. jalapp. ʒviii	℥viii	℥xii	℔i (℥xvi)
	M. f. pulv. dig. c.			
	Spir. vin. gall. ℔xii	℔xii	℔xii.	℔xii.
	cal. modico in vitr. claus.			
	per hor. xii; cola.			

Rp.	Fol. senn. ℥vi	℥viii	℥xii	℔i
	Inf. c. aq. ferv. ℔ii	℔ii	℔ii	℔iiiß
	Dig. per hor. v; cola			
	Colaturae adde			
	Sacchar. alb ℔iii	℔iiiß	℔ii	℔ii
	coq. q. s. ut f. syrupus.			

Duo haec medicamenta commixta tempore matutino ieiunis faucibus sumenda sunt ad cochlear i–iv.

Bryonia alba seu br. dioïca hac regione a populo adhibetur in decocto contra omnia hydropis genera et profecto interdum boni efficiuntur eventus. Ea commendanda est contra Morbum Brightii, sed cavendum, ne forte peritonitis excitetur.

Remedia acidum tannicum continentia, ut rad. chinae, rad. ratanhae et tormentillae vel purum ipsum acid. tannicum prospere dantur, ut excretio albuminis quominus progrediatur, impediatur et tonus in renum capillaribus restituatur. Quare Frerichs tanninum dat ad gr. ii–vi ter per diem sumendum hac formula:

Rp. Tannin. pur. ʒi
Extr. aloë. aq. ℈i
Extr. gramin. q. s. ut f.
pilul. № 120. consp.
D. s. ter per diem quattuor pilulae sumendae.

Tannium quidem coniunctum cum drasticis commendatur, quo horum (drasticorum) adaugeatur vis.

Ex remediis alterantiis iamdudum hydrarg. bichlorat. corrosiv. adhibitum nihil praebebat efficaciae. Kalium iodatum deinde a nonnullis medicis adhibitum in communem usum non acceptum est. Attamen nostris temporibus valde praedicatur a Corrigan[1]), qui eo in quattuor casibus ad Morbum Brightii coniunctum cum hydrope iugulandum prospere se usum esse dicit. Dabatur ab eo ad gr. iv–viii[2]) pro dosi bis vel ter in

---

1) Bull. de Thér. Mars 1855.

2) Dabat 25—50 centigrmm. = gr. $4\frac{1}{12}$—$8\frac{1}{6}$.

diem coniunctum cum eadem dosi natr. bicarbon., ne tanta in intestina irritatio efficeretur. — Eosdem eventus prosperos impetravit Roeser[1]) adhibito kalio iodato contra omnes Morbos Brightii, qui ei occurrerunt tempore, quo epidemia scarlatinae saeviit in Billingsbach.

Ad rationes theoreticas si respicimus, kalium jodatum, quod valde commendandum esse statuamus, dignissimum habere debemus, quum vim habeat et solvendi et resorbendi et diureticam etsi parvam. Quare non est dubium, quin aptior sit, quam fortia diuretica, ad fibrinum e renibus removendum, ad obstructionem canaliculorum uriniferorum arcendam quominus denuo paretur, denique ad exsudationes hydropicas aliquantum coërcendas vel etiam fortasse diminuendas.

Aliud remedium haud ita quidem simplex nobis a medico Amstelodamensi quodam communicatum est, qui maximam vim ei inesse praedicavit ad hydropem, quibuscunque e causis esset effectus, tollendum. Et profecto in clinico nostro contra Morbum Brightii longe profectum, quum uraemiae symptomata iam aperte intellecta essent omnisque iam aegroti sanandi spes abiecta esset, adhibitum id remedium prosperiores, quam qui exspectari potuerunt, eventus secuti sunt[2]). Remedium est hoc:

Rp. Summitat. absinth. ℥β
Rad. calam. arom.
Rad. gent.
Rad. imperator. āā ʒi
Bacc. lauri ʒiii
Bacc. junip. ʒvi
Sem. dauci cretici. ʒii
c.c. dig. cal. modico c.
vin. gall. alb. q. s. in vase clauso
per hor. xxiv ad col. ℥xxiv.
D.s. Ad cochl. ii hora praecedente prandio;

1) Würtemb. Corr. Bl. 5. 1855.
2) Deutsche Klinik, 1857. Nro. 14 und 15.

Itidem Ad cochl. ii hora praecedente cibis meridianis;
Itidem „ „ „ „ „ cibis vespertinis.
Ad haec aegrotus, quantum possit, ambuletur necesse est.

Nonnunquam nullis medicamentis exsudationes hydropicae possunt coërceri, ita ut adhibeatur oporteat acupunctura aut punctio abdominis. His vero auxiliis non nisi in summo rerum discrimine utendum est, utpote quae facile erysipelatis gangraenosi et peritonitidis auctores esse possint.

Molestissimum oedema in scroto cum emolumento Corrigan (l. c.) ita tractavit, ut quotidie, donec infuscabatur cutis, ordinaret argent. nitr. fus. gr. viii in aq. dest. ℥i solutum.

Contra anaemiam ultimis Morbi Brightii stadiis semper apparentem aeque ac contra gravidarum albuminuriam praeparatus ferrei idonei sunt ad adhibendum. Quorum vero ii eligantur, qui facile concoquuntur, ut ferr. lactic., praecipue ferr. carbon. saccharat., ferrum jodat. et aquae Spandaui vici et Pyrmontii, quae remedia apta sunt ad sanguinis mixturam corrigendam. — Ut simul diuresis adaugeatur, optime datur tart. ferruginosus, aut ferrum coniunctum cum diureticis notis. Praeparatus ferrei reponendi sunt, quum iis adhibitis videamus stomachum affici. — Mirum videtur, quod ferrum solum in Morbo Brightii iam solet exercere vim diureticam. —

Ad haec aegrotus sumat bonos cibos, carnem, ova, vinum bonum, praecipue rubrum, propterea quod tanninum continet.

Ad inflammationes in chronico morbi decursu apparentes, pneumoniam, pleuritidem, pertionitidem etc. tollendas methodo antiphlogistica accommodata ad inflammationis gradum aegrotique corporis constitutionem, opus est.

His, quae attuli, diaphoreticis, diureticis, drasticis efficere volumus, ut urea, quominus in sanguine colligatur, prohibeatur. Sin vero tamen ureae in sanguine collectae dissolutio apparet, id agendum est, ut ammonium carbon. chloro dato adiungatur vel acido aliquo saturetur, quod iis impetrare possumus acidis vegetabilibus, quae in sanguinem recepta vel

eadem vel forma mutata per renes excernuntur. Secundum Litzmann[1]) acidum benzoicum et acid. citric. data, ut exspectabatur, prospere evenerunt.

Idoneum ad periclitandum acid. sulphuric. ab Ancelon[2]), acidum nitric. ab Ancelon et ab Hansen[3]) commendatum est. Eventus dubii sunt.

Remedia etiam alcalina a von Mauthner[4]) commendantur ad urinam mutandam. Ordinat ureae purae seu nitricae ad gr. 1/3 p. d. pulveres cum saccharo albo atque granis vi—viii receptis largam iam diuresin hydropemque celeriter decrescentem se observasse praedicat. Equidem autem me non intelligere fateor, id remedium quomodo efficax esse potuerit.

Intoxicatio uraemica si acuta observatur in parturientibus, — eclampsia — tempus est, ut, curatione illa causali posthabita, sanguis infectus derivari studeamus a cerebro, cui rei consulitur venaesectionibus parvis factis in aegrotis plethoricis. Praestat vero locali sanguinis missione uti hirudinibus (30—60) applicandis ad tempora, processum mastoideum, cervicem et in naribus. Accedant quoque cataplasmata et perfusiones frigidae super caput. Prae ceteris vero adhibeatur chloroformium et opium, — Tinct. op. simpl. ad guttas 30—40 omnes simul sumendae. — Neque est reiicienda tinct. castor. Canadens. ad cochl. mai. 1/2.

His remediis datis si evenit, ut paroxysmi eclamptici opprimantur, curatio adhibeatur Morbi Brightii.

Vomitus, qui frequentes in Morbo Brightii apparent, solo nervorum consensu vel intoxicatione uraemica possunt existere. Qui si pendent e nervorum consensu, removentur optime antiphlogistica ratione medendi et opio dato; sin vero

---

1) Deutsche Klin. 1852. 19—31.

2) Union méd. 1850. 8.

3) Die Salpetersäure als Heilmittel des M. Br. Trier. 1843.

4) Journ. für Kinderkr. 1854. XXIII. 1 und 2.

ex intoxicatione uraemica, guttae 1—2 creosot. bis vel ter per diem sumendae sunt in aqua aliqua aromatica. (Christison.) Efficacia quoque saepe erunt acida vegetabilia, imprimis acidum citricum [1]).

Caveat medicus, ne aegrotus largis diarrhoeis debilitetur; quare extemplo ad eas sistendas adhibeat nota adstringentia.

---

1) Deutsche Klinik 1857, Nro. 14 und 15.

VITA.

Natus sum *Petrus Habscheid* anno MDCCCXXX. die XIII. m. Aprilis in pago *Niedersgegen* patre *Matthia*, quem iam infanti mihi morte ereptum maxime lugeo, matre, *Magdalena* adhuc vivente e gente *Zenners*. Fidem profiteor catholicam. Primis litterarum elementis seminario *Bastoniensi* imbutus gymnasium adii *Trevirense*, quod sex per annos frequentavi quodque anno h. s. LII. testimonio maturitatis munitus reliqui. Eiusdem anni autumno almam hanc litterarum sedem petii et a Prof. *Hilgers*, rectore magnifico, in civium academicorum numerum receptus, apud Prof. *Kilian*, ordinis medicorum t. t. decanum spectatissimum, nomen professus sum. Postea propter valetudinis infirmitatem per semestre studiis operam meam navare non potui; sed a viro dilectissimo *Naumann* sanitati redditus iterum studiis medicis incubui. Itaque per quadriennium scholas medicas frequentavi et de rebus philosophicis prodocentes audivi viros illustrissimos: *G. Bischof*, *van Calker*, *Noeggerath*, *Plücker*, *Treviranus*, *Troschel*; de rebus medicis: *Albers*, *Budge*, *Busch*, *Kilian*, *Mayer*, *Naumann*, *Schaaffhausen*, *Schauenburg*, *C. O. Weber*, *M. I. Weber*, *Wutzer*.

Quibus viris omnibus optime de me meritis, imprimis *Naumann*, praeceptori dilectissimo, maximas habeo gratias semperque habebo.

THESES.

1) *Rerum naturàlium studio florescenti humanitatem nos, qua aetas nostra fruitur, debere contendo.*
2) *In ligatura funiculi spermatici ea, quae dicitur ligatura totalis, partiali est anteponenda.*
3) *In pneumonia venaesectio nihil nisi remedium symptomaticum est.*
4) *Fieri potest, ut syphilis secundaria, nullis adhibitis remediis, sanetur.*
5) *Usus instrumentorum therapeuticus in tractandis retroflexionibus uteri prorsus est reiiciendus.*
6) *Sine speculo opthalmoscopico nulla ophthalmologia.*